BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Pada tahap ini akan diuraikan mengenai implementasi dan pengujian dari hasil program sistem informasi akademik yang diimplementasi dari perancangan sistem informasi yang menggunakan Visual Basic 6.0 sebagai pembuatan antarmuka (*interface*) dan SQL Server 2000 untuk membangun *database*-nya.

Tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Dalam tahap implementasi diharapkan dapat memperlihatkan hasil yang sesuai dengan tujuan dirancangnya sistem informasi akademik ini.

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan aplikasi dari perangkat lunak ini terdapat pemantauan dan pengendalian akan sistem informasi akademik yang akan diaplikasikan di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Lembaga Pendidikan Rama Putra, terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi akademik pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Lembaga Pendidikan Rama Putra dikerjakan, tetapi hanya pada subsistem yang mendukung sistem informasi akademik saja dan beberapa aplikasi pendukung lainnya.

2. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemograman Visual basic 6.0
3. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi akademik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Lembaga Pendidikan Rama Putra adalah SQL Server 2000.
4. Print laporan menggunakan Crystal Report.
5. Tampilan untuk sistem informasi ini menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang akan dibangun selain membutuhkan perangkat keras juga membutuhkan perangkat lunak, Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan antara lain :

- Sistem Operasi *(Operating System)* Microsoft Windows Server
- Visual Basic 6.0
- SQL Server 2000
- Crystal Report 8.0.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras merupakan hal yang penting karena ketika sistem akan dijalankan harus didukung oleh perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan sistem perangkat lunak, oleh karena itu perlu dilakukan penetapan kebutuhan perangkat keras khususnya yang

berfungsi sebagai server atau penyedia layanan. Adapun hal-hal yang diperlukan untuk mendukung jalannya sistem ini, yakni :

- Kebutukan perangkat keras minimal untuk Server, yaitu:
    a. Prosessor Intel Pentium IV 2.0 Ghz.
    b. RAM dengan kapasitas minimal 512 MB.
    c. Harddisk dengan kapasitas minimal 80 Gb.
    d. VGA card terpasang rekomendasi minimal 32 MB
    e. Colour monitor.
    f. Keyboard dan mouse.
- Kebutukan perangkat keras minimal untuk Client, yaitu:
    a. Prosessor Intel Pentium IV 2.0 Ghz.
    b. RAM dengan kapasitas minimal 128 MB.
    c. Harddisk dengan kapasitas minimal 40 Gb.
    d. VGA card terpasang rekomendasi minimal 32 MB
    e. Colour monitor.
    f. Keyboard dan mouse.

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembahasan pembuatan basis data akan dibahas dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang dipakai adalah SQL Server 2000, Implementasi basis data dalam SQL adalah sebagai berikut :

CREATE DATABASE akademik;

CREATE TABEL [siswa] (

[nis] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[nama_siswa] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[tanggal_lahir_siswa] [datetime] NULL ,
[tempat_lahir_siswa] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tlp_siswa] [char] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[alamat_siswa] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[jk_siswa] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[agama] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[pekerjaan_siswa] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[asal_skl] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[nama_ayah] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[nama_ibu] [varchar] (0) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[alamat_orang_tua] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[pekerjaan_ortu] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_ NULL ,

[paket_pil] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_ AS NOT NULL ,
[kode_kelas] [char] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_ AS NOT NULL ,
CONSTRAINT [PK_siswa] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
[nis]
) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABEL [pengajar] (
[nip] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[nama_pengajar] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL,
[tempat_lahir_ pengajar] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tgl_lahir_ pengajar] [datetime] NULL ,
[jk_pengajar] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[alamat_ pengajar] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[tlp_ pengajar] [char] (12) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[agama_ pengajar] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
[status_ pengajar] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
CONSTRAINT [PK_pengajar] PRIMARY KEY CLUSTERED
(

```
[nip]
)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABEL [jadwal_akademik] (
[kode_kalas] [char] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
[jam_bimbel] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_ AS
NOT NULL ,
[hari_bimbel] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_
AS NOT NULL,
 [kode_mapel] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_ AS
NOT NULL ,
[nip] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_ AS NOT
NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABEL [mata_pelajaran] (
[kode_mapel] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
[nama_mapel] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[waktu] [char] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
CONSTRAINT [PK_mata_pelajaran] PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
[kode_mapel]
)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
```

CREATE TABEL [kelas] (
[kode_kalas] [char] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[jml_siswa] [char] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[kursi_isi] [int] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
CONSTRAINT [PK_kelas] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
[kode_kelas]
) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABEL [kwitansi_ket_lunas] (
[no_kwitansi] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[tgl_transaksi] [datetime] NULL ,
[biaya_pendaftaran] [money] (8) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[biaya_bimbel] [money] (8) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[biaya_ujian] [money] (8) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[jumlah_pembayaran] [money] (8) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
[nis] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
CONSTRAINT [PK_ kwitansi_ket_lunas] PRIMARY KEY CLUSTERED
(

```
[no_ kwitansi]
)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABEL [list_siswa_lulus] (
[no_ujian] [char] (14) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
[nis] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
 [tahun_ajar] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_
AS NOT NULL,
[bln_ujian] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_ AS
NOT NULL,
CONSTRAINT [PK_ list_siswa_lulus] PRIMARY KEY  CLUSTERED
(
[no_ujian]
)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABEL [ujian] (
 [nilai] [char] (2) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
 [ket] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL,
[kode_mapel] [char] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL,
[no_ujian] [char] (14) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL,
) ON [PRIMARY]
GO
```

CREATE TABEL [login] (
[user_name] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[pasw] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL,
[jabatan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakkan dengan membuat antar muka dalam bentuk form yang terdapat pada Visual Basic 6.0. Setiap halaman form yang dibuat akan dibentuk sebuah file yang berekstensi frm. File-file tersebut dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Pada tahap implementasi antar muka ini, lebih difokuskan pada implementasi antar muka halaman utama yang merupkan sentral penghubung dengan antar muka yang lain. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan Bagian Pendaftaran, Bagian Akademik dan Bagian Keuangan.

5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem Informasi akademik :

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Menu	Sub menu untuk memanggil form login user, logout.	FormUtama.frm

5.1.5.2. Implementasi Sub Halaman Utama Berdasarkan User Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada user admin yang dibuat bentuk *file* program dapat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Utama Berdasarkan User Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Menu	Sub menu untuk memanggil form login user, logout.	FormUtama.frm
File	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form data file.	FormUtama.frm
Lihat	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form data lihat	FormUtama.frm
Pengolahan Data	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form data pengolahan data	FormUtama.frm
Cetak	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form untuk membuat cetak dari sub menu file.	FormUtama.frm
Laporan	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form untuk membuat laporan dari sub menu	FormUtama.frm

	pengolahan data.	
Kwitansi	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form untuk membuat kwitansi dari sub menu pengolahan data.	FormUtama.frm

5.1.5.3. Implementasi Sub Menu Sistem

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Sistem yang dibuat dalam *file* program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Sub Menu Sistem

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Log Out	Sub menu untuk menonaktifkan setiap fungsi sehingga setiap menu dalam Form Utama tidak bisa digunakan	FormUtama.frm
Keluar	Sub menu untuk keluar dari program	FormUtama.frm

5.1.5.4. Implementasi Sub Menu File

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu File yang dibuat dalam *file* program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu File

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data Siswa	Sub menu untuk memanggil form data siswa	input_data_siswa.frm

Data Pengajar	Sub menu untuk memanggil form data pengajar	data_pengajar.frm
Mata Pelajaran	Sub menu untuk memanggil form data mata pelajaran	mata_pelajaran.frm
Data Ujian Kesetaraan	Sub menu untuk memanggil form data ujian kesetaraan	ujian_kesetaraan.frm

5.1.5.5. Implementasi Sub Menu Proses

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Proses yang dibuat dalam *file* program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Sub Menu Proses

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Kelas	Sub menu untuk mengakses form pembagian kelas.	kelas_bimbel.frm
Pembayaran Biaya Bimbel	Sub menu untuk mengakses form pembayaran biaya bimbel.	pembayaran.frm
Penjadwalan Akademik	Sub menu untuk mengakses form penjadwalan akademik.	jadwal_akademik.frm
Nilai Ujian Kesetaraan	Sub menu untuk mengakses form nilai ujian kesetaraan.	kelulusan.frm

5.1.5.6. Implementasi Sub Menu Cetak

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Cetak yang dibuat dalam *file* program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6 Implementasi Sub Menu Cetak

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Absen	Sub menu yang mengakses form untuk mencetak form absensi	cetak_absen.frm
Data Siswa	Sub menu yang mengakses form untuk mencetak data siswa.	cetak_data_ siswa.frm
Data Pengajar	Sub menu yang mengakses form untuk mencetak data pengajar.	cetak_data_ pengajar.frm
Jadwal Akademik	Sub menu yang mengakses form untuk mencetak jadwal akademik	cetak_jadwal_ akademik.frm

5.1.5.7. Implementasi Sub Menu Laporan

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Cetak yang dibuat dalam *file* program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.7 Implementasi Sub Menu Laporan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Pembayaran Biaya Bimbel	Sub menu yang mengakses form untuk mencetak laporan pembayaran biaya bimbel.	cetak_laporan_ pembayaran.frm
Laporan Kelulusan Sementara	Sub menu yang mengakses form untuk mencetak laporan kelulusan sementara.	cetak_laporan_ kelulusan.frm

5.1.5.8. Implementasi Sub Menu Kwitansi

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Cetak yang dibuat dalam *file* program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

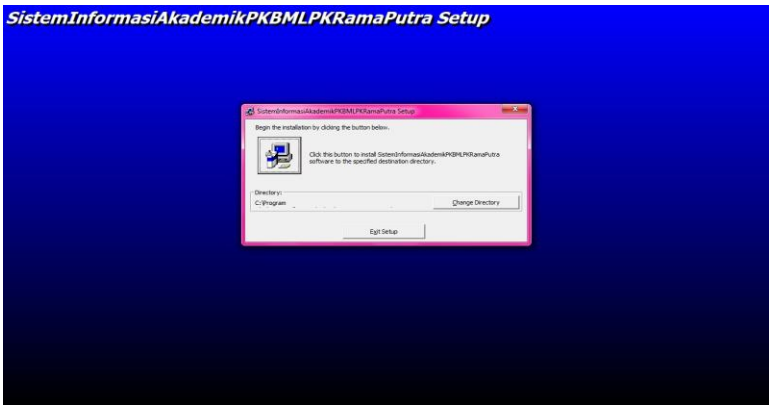
Tabel 5.8 Implementasi Sub Menu Kwitansi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Kwitansi Keterangan Lunas	Sub menu yang mengakses form untuk mencetak kwitansi keterangan lunas.	cetak_kwitansi.frm

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk menerapkan aplikasi pada komputer, terlebih dahulu yang harus dilakukan yaitu membuat package pada program aplikasi Microsoft Visual basic 6.0. Untuk menjalankan program aplikasi akademik setelah dibuat package maka akan menghasilkan setup aplikasi akademik untuk menginstal program akademik yang pertama dilakukan adalah :

- Membuka folder package yang terdapat setup yang telah dibuat. Kemudian double klik setup kemudian klik OK pada Sistem Informasi Akademik PKBM Rama Putra Setup
- Kemudian klik tombol install Sistem Informasi Akademik PKBM Rama Putra



Gambar 5.1

Install Sistem Informasi Akademik PKBM Rama Putra

- Pilih Program group kemudian klik tombol continue



Gambar 5.2 Pemilihan Program Group

- Tunggu beberapa saat pada saat Sistem Informasi Akademik PKBM Rama Putra destination files.



Gambar 5.3 Destination Files

- Setelah proses instalasi mencapai 100% maka akan tampil pesan



Gambar 5.4 Proses Instalasi Mencapai 100%

- Untuk menjalankan program aplikasi akademik yang telah dibuat instalasi programnya bisa dioperasikan program tersebut pilih

start kemudian pilih All Program. Dari start menu dapat dilihat instalan yang telah dibuat.

5.1.7. Penggunaan Program

Untuk penggunaan aplikasi dari sistem akademik ini berikut adalah penerangan singkat bagaimana penggunaan dari sistem akademik. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut :

a. Form Login

Ketika pertama kali program aplikasi ini dijalankan maka yang pertama kali muncul adalah halaman login seperti di bawah ini, hal ini dimaksudkan agar tidak sembarangan petugas bisa memakai program ini.

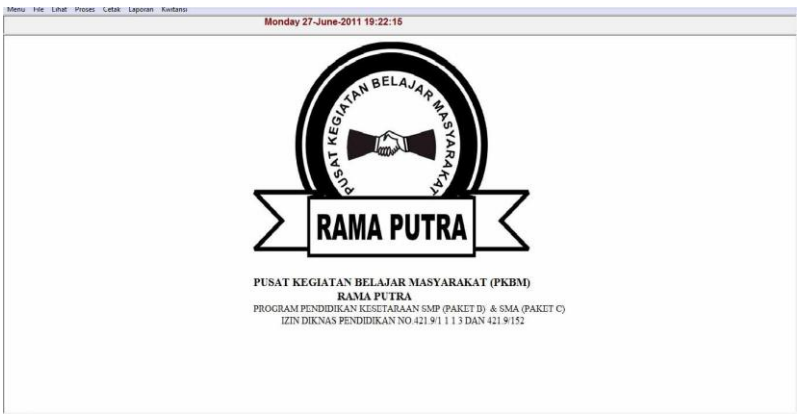


Gambar 5.5 Form Login

b. Form Menu Utama

Pada form menu utama pada sub menu terdapat sub menu log out dan login. Tombol log off berfungsi untuk menonaktifkan semua fungsi pelayanan dalam program akademik ini, sehingga aplikasi ini tidak dapat dipakai dan untuk mengaktifkan kembali sistem aplikasi

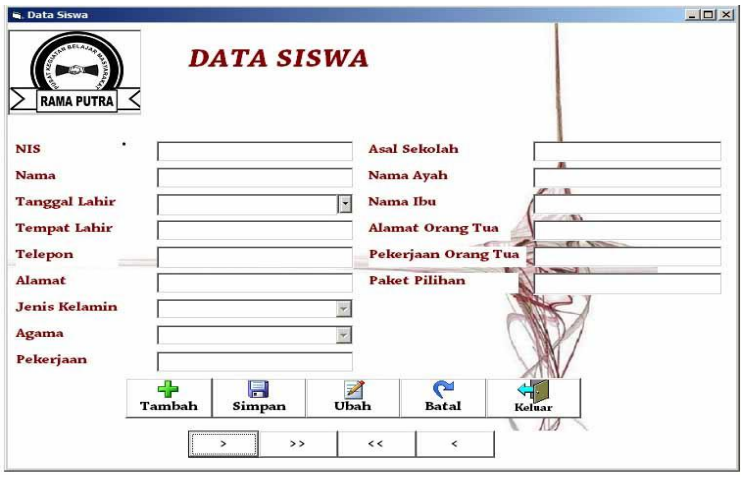
ini maka sub menu file yaitu login dipilih. Pilihan menu yang terdapat pada menu utama adalah File, Tampil, Pengolahan Data, Cetak, Laporan, Kwitansi.



Gambar 5.6 Form Menu Utama

c. **Form Input Data Siswa**

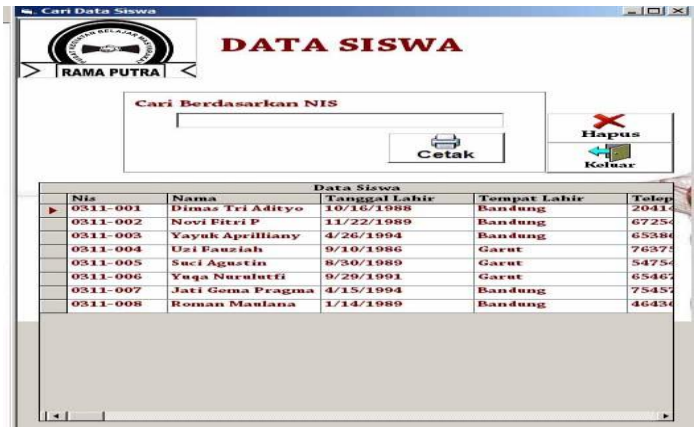
Bagian pendaftaran dapat menginputkan data dari siswa baru. Di dalam form data siswa terdapat berbagai tombol yang dapat mendukung pengisian dari form input data siswa antara lain tombol tambah, edit, hapus, simpan, dan batal.



Gambar 5.7 Form Input Data Siswa

d. Pencarian Data Siswa

Setelah penginputan data siswa dan apabila memerlukan data dari siswa yang diinginkan, maka pada form tampil data siswa masukan berdasarkan NIS sebagai acuan untuk melakukan pencarian data siswa, melalui form ini pun dapat melakukan pencetakan data siswa berdasarkan NIS.



Gambar 5.8 Form Pencarian Data Siswa

e. Pencetakan Data Siswa

Untuk melakukan pencetakan dapat dilakukan dua cara yaitu :

- Berdasarkan NIS

Dan hasil cetaknya adalah :



Gambar 5.9 Pencetakan Data Siswa Berdasarkan NIS

- Berdasarkan Seluruh Data Siswa

Pencetakan data siswa berdasrkan seluruh data siswa maka cetakan akan keluar tanpa harus memasuki form.



PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)
IZIN DIKNAS PENDIDIKAN NO.421.9/1 1 1 3 DAN 421.9/152

DATA SISWA

Tahun Ajaran 2010 / 2011

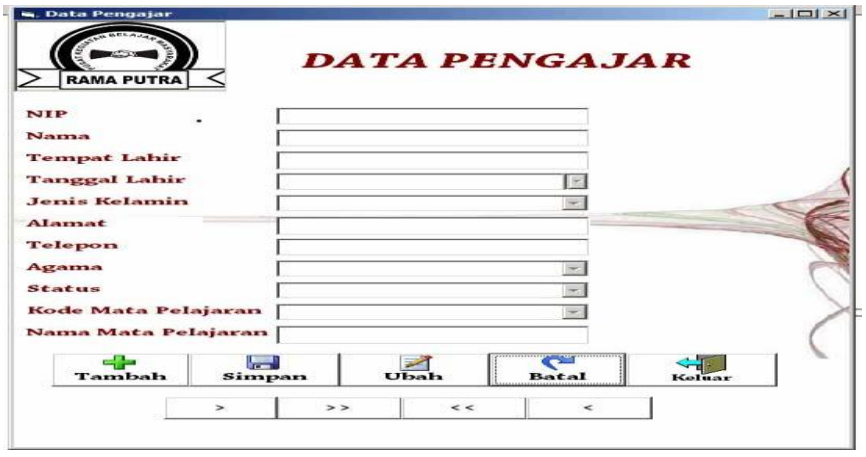
NIS	Nama Siswa	Tanggal Lahir	Tempat Lahir	Telepon	Alamat	Jenis Kelamin	Agama	Asal Sekolah
0311-001	Dimas Tri Aditiyo	10/16/198	Bandung	9564674	Panyileukan	Laki - Laki	Islam	SMAN 7 Bandung
0311-002	Novi Fitri Pratiwi	11/22/198	Bandung	9678558	Binong Jati No.74 B	Perempuan	Islam	SMAN 7 Bandung
0311-003	Yayuk Aprilliany	4/26/1994	Bandung	9695545	Binong Jati No.74 B	Perempuan	Islam	SMAN 11 Bandung
0311-004	Uzi Fauziah	9/10/1986	Garut	9867457	Buah Batu	Perempuan	Islam	SMAN 2 Garut
0311-005	Suci Agustin	8/31/1989	Garut	9786456	Logam	Perempuan	Islam	SMAN 3 Garut
0311-006	Yuqa Nurutfi	9/28/1991	Bandung	9632234	Logam	Perempuan	Islam	SMAN 8 Bandung
0311-007	Jati Gema Pragma	4/15/1994	Bandung	7545747	Ciwastra	Laki - Laki	Islam	SMAN 25 Bandung
0311-008	Ridwan	1/ 3/1987	Cirebon	9655335	Lembang	Laki - Laki	Islam	SMAN 7 Cirebon
0311-009	aaaaa	2/ 8/2001	sssssss	2222222	wwwwww	Laki - Laki	Islam	rrrrrr

Gambar 5.10

Pencetakan Data Siswa Berdasarkan Seluruh Data Siswa

f. Input Data Pengajar

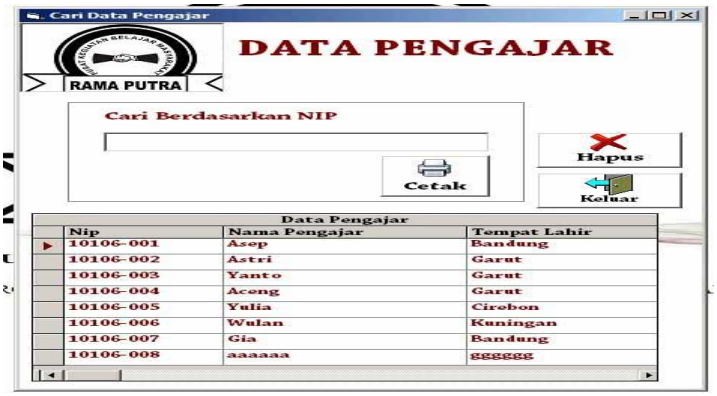
Yang melakukan penginputan pada form data pengajar adalah bagian akademik. Di dalam form data pengajar terdapat berbagai tombol yang dapat mendukung pengisian dari form input data siswa antara lain tombol tambah, edit, hapus, simpan, dan batal.



Gambar 5.11 Input Data Pengajar

g. Pencarian Data Pengajar

Setelah penginputan data pengajar dan apabila memerlukan data dari pengajar yang diinginkan, maka pada form tampil data pengajar masukan berdasarkan NIP sebagai acuan untuk melakukan pencarian data pengajar, melalui form ini pun dapat melakukan pencetakan data pengajar berdasarkan NIP.



Gambar 5.12 Pencarian Data Pengajar

h. Pencetakan Data Pengajar

Untuk melakukan pencetakan dapat dilakukan dua cara yaitu :

- Berdasarkan NIP

Dan hasil cetaknya adalah :



Gambar 5.13 Cetak Data Pengajar berdasarkan NIP

- Berdasarkan Seluruh Data Pengajar

Pencetakan data pengajar berdasarkan seluruh data pengajar maka cetakan akan keluar tanpa harus memasuki form.



PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)
IZIN DIKNAS PENDIDIKAN NO.421.9/1 1 1 3 DAN 421.9/152

DATA PENGAJAR

Nip	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Telepon	Agama	Status
10106-001	Asep	Bandung	12/23/1986	Laki - Laki	Margahayu Raya	7652898	Islam	Single
10106-002	Astri	Garut	11/25/1985	Perempuan	Jl.Sunda	9876758	Islam	Menikah
10106-003	Yanto	Garut	11/ 2/1987	Laki - Laki	Binong Jati	6413613	Islam	Single
10106-004	Aceng	Garut	5/24/1967	Laki - Laki	Kiara Condong	5634322	Islam	Menikah
10106-005	Yulia	Cirebon	4/14/1978	Perempuan	Riung Bandung	8235428	Islam	Menikah
10106-006	Wulan	Kuningan	4/ 4/1987	Perempuan	Gatsu	3816475	Islam	Single
10106-007	Gia	Bandung	8/24/1984	Laki - Laki	Permata Kopo	6474798	Islam	Single

Gambar 5.14

Cetak Data Pengajar berdasarkan Semua Data pengajar

i. Input Data Mata Pelajaran

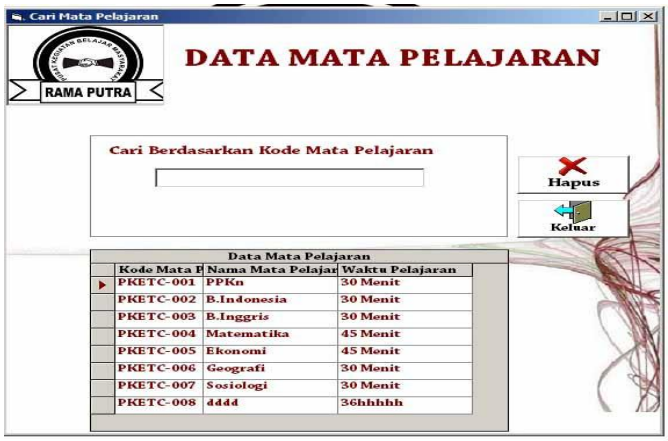
Yang melakukan penginputan pada form data mata pelajaran adalah bagian akademik. Di dalam form data mata pelajaran terdapat berbagai tombol yang dapat mendukung pengisian dari form input data siswa antara lain tombol tambah, edit, hapus, simpan, dan batal.



Gambar 5.15 Input Data Mata Pelajaran

j. Pencarian Data Mata Pelajaran

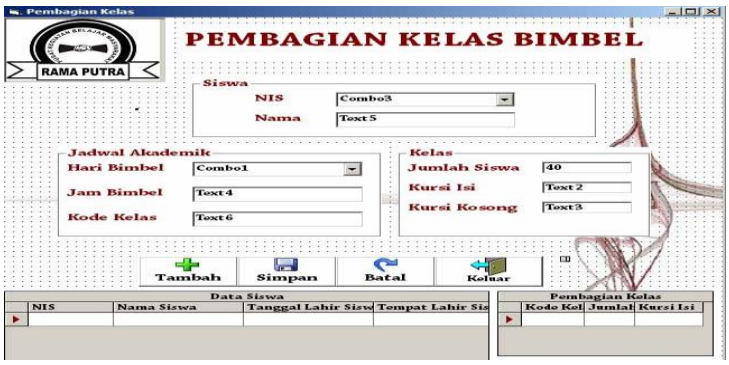
Setelah penginputan data pengajar dan apabila memerlukan data dari pengajar yang diinginkan, maka pada form tampil data pengajar masukan berdasarkan NIP sebagai acuan untuk melakukan pencarian data pengajar.



Gambar 5.16 Pencarian Data Mata Pelajaran

k. Pengolahan Data Kelas

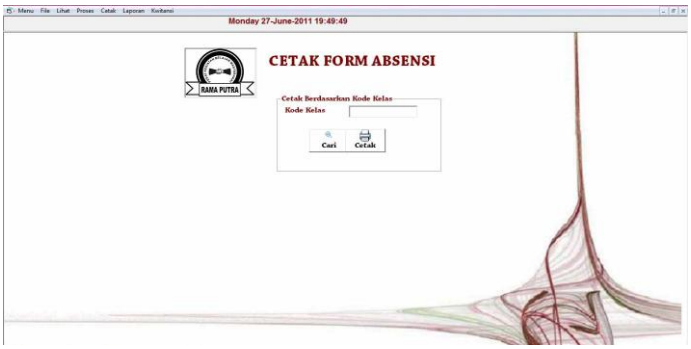
Untuk melakukan pengolahan data kelas hanya bisa dilakukan ketika penginputan data siswa baru memilih kelas yang berdasarkan pada pemilihan hari bimbel yang disanggupi siswa.



Gambar 5.17 Input Data Pembagian Kelas Bimbel

l. Pencetakan Form Absensi Bimbel

Kelebihan dari aplikasi ini adalah untuk melakukan pencetakan pada form absensi bimbel dapat dilakukan dengan memilih kode kelas pada form cetak form absensi bimbel.



Gambar 5.18 Form Cetak Absensi Bimbel

Dan berikut adalah hasil cetakannya :



PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)
IZIN DIKNAS PENDIDIKAN NO.421.9/1 1 1 3 DAN 421.9/152

FORM ABSENSI BIMBEL

KODE KELAS 01 TAHUN AJARAN 2010/2011

NIS	Nama Siswa	PERTEMUAN KEHADIRAN																							KET
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
0311-001	Dimas Tri Aditiyo																									
0311-002	Novi Fitri Pratiwi																									
0311-003	Yayuk Aprilliany																									
0311-004	Uzi Fauziah																									
0311-005	Suci Agustin																									
0311-006	Yuqa Nurutfi																									

Gambar 5.19 Cetak Form Absensi Bimbel

Dan berikut adalah hasil cetakan dari cetak form absensi kehadiran ujian kesetaraan :



PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)
IZIN DIKNAS PENDIDIKAN NO.421.9/1 1 1 3 DAN 421.9/152

Absensi Kehadiran Ujian Kesetaraan

Tahun Ajaran 2011/2012 Paket Pilihan Paket C
Bulan Pelaksanaan Ujian Juni

No Ujian	NIS	Nama Siswa	Asal Sekolah	Paraf Peserta Ujian Kesetaraan
02-01-03-001	0311-001	Dimas Tri Adityo	SMAN 7 Bandung	
02-01-03-002	0311-002	Novi Fitri Pratiwi	SMAN 7 Bandung	
02-01-03-003	0311-004	Uzi Fauziah	SMAN 2 Garut	
02-01-03-004	0311-005	Suci Agustin	SMAN 3 Garut	
02-01-03-005	0311-003	Yayuk Aprilliany	SMAN 11 Bandung	
02-01-03-006	0311-007	Jati Gema Pragma	SMAN 25 Bandung	
02-01-03-007	0311-006	Yuqa Nurutfi	SMAN 8 Bandung	
02-01-03-008	0311-008	Ridwan	SMAN 7 Cirebon	

Gambar 5.20 Cetak Form Absensi Kehadiran Ujian Kesetaraan

m. Pengolahan Data Pembayaran Biaya Bimbel

Pengolahan biaya bimbel dapat dilakukan berdasarkan dari siswa baru yang mendaftar.



Gambar 5.21 Input Data Pembayaran Biaya Bimbel

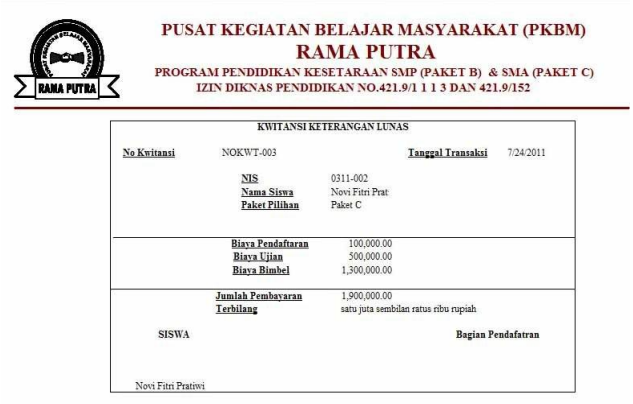
n. Pencetakan Kwitansi Keterangan Lunas

Dan berikut adalah kwitansi yang akan diberikan pada siswa yang telah melakukan pembayaran secara tunai.



Gambar 5.22 Form Cetak Kwitansi Keterangan Lunas

Dan berikut ini adalah cetakan dari kwitansi keterangan lunas



Gambar 5.23 Cetak Kwitansi Keterangan Lunas

o. Pencetakan Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan kumulatif dari perhitungan jumlah total pembayaran biaya bimbel.



Gambar 5.24 Form Cetak Laporan Keuangan Penerimaan Biaya

Dan ini adalah hasil dari cetakan laporan keuangan :



PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)

LAPORAN PENERIMAAN BIAYA

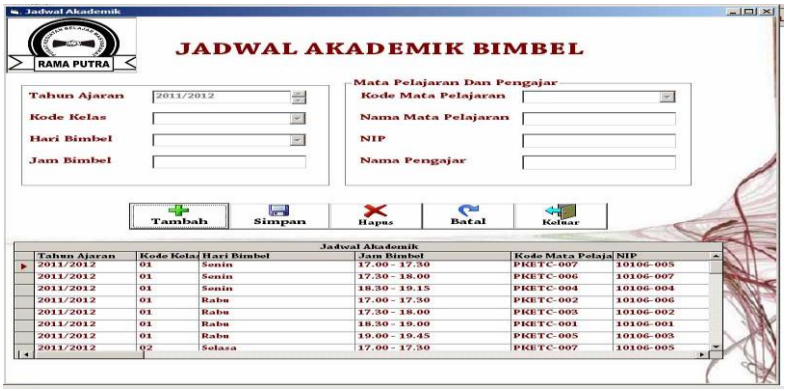
Tanggal Cetak 7/30/2011

No Kwitansi	Tanggal Trans	Perincian Biaya - Biaya			Jumlah Pembayaran
		Biaya Pendaftaran	Biaya Ujian	Biaya Bimbel	
NOKWT-001	7/24/2011	100,000.00	500,000.00	1,300,000.00	1,900,000.00
NOKWT-002	7/24/2011	100,000.00	500,000.00	1,300,000.00	1,900,000.00
NOKWT-003	7/24/2011	100,000.00	500,000.00	1,300,000.00	1,900,000.00
NOKWT-004	7/24/2011	100,000.00	500,000.00	1,300,000.00	1,900,000.00
NOKWT-005	7/24/2011	100,000.00	500,000.00	1,300,000.00	1,900,000.00
NOKWT-006	7/24/2011	100,000.00	500,000.00	1,300,000.00	1,900,000.00
NOKWT-007	7/24/2011	100,000.00	500,000.00	1,300,000.00	1,900,000.00

Gambar 5.25 Cetak Laporan Penerimaan Biaya

p. Pengolahan Data Jadwal Akademik

Jadwal akademik adalah jadwal yang berisi dari data – data yang mempunyai arti sebagai acuan bagi siswa untuk mengikuti bimbel menghadapi ujian kesetaraan.



Gambar 5.26 Form Input Jadwal Akademik

q. Pencetakan Jadwal Akademik

Untuk hasil cetak dari jadwal akademik terbagi menjadi tiga yaitu cetak jadwal akademik untuk siswa, cetak jadwal akademik untuk pengajar, cetak jadwal akademik keseluruhan.

- Cetak jadwal akademik untuk siswa



Gambar 5.27 Form Input Cetak Jadwal Akademik Untuk Siswa

- Cetak jadwal akademik untuk pengajar



Gambar 5.28 Form Input Cetak Jadwal Akademik Untuk Pengajar

Berikut adalah cetak jadwal akademik untuk siswa :



PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)
IZIN DIKNAS PENDIDIKAN NO.421.9/1 1 1 3 DAN 421.9/152

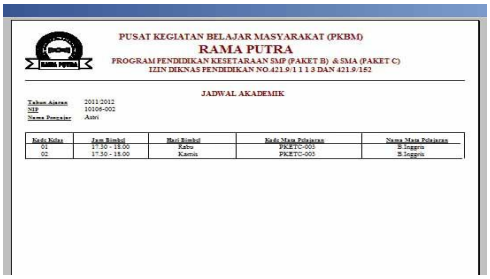
JADWAL AKADEMIK

Tahun Ajaran 2011/2012

Kode Kelas	Jam Bimbel	Hari Bimbel	Kode Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran	NIP	Nama Pengajar
01	17.00 - 17.30	Senin	PKETC-007	Sosiologi	10106-005	Yulia
01	17.30 - 18.00	Senin	PKETC-006	Geografi	10106-007	Gia
01	18.30 - 19.15	Senin	PKETC-004	Matematika	10106-004	Aceng
01	17.00 - 17.30	Rabu	PKETC-002	B.Indonesia	10106-006	Wulan
01	17.30 - 18.00	Rabu	PKETC-003	B.Inggris	10106-002	Astri
01	18.30 - 19.00	Rabu	PKETC-001	PPKn	10106-001	Asep
01	19.00 - 19.45	Rabu	PKETC-005	Ekonomi	10106-003	Yanto

Gambar 5.29 Cetak Jadwal Akademik Untuk Siswa

Berikut adalah cetak jadwal akademik untuk pengajar :


PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)
IZIN DIKNAS PENDIDIKAN NO.421.9/1 1 1 3 DAN 421.9/152

JADWAL AKADEMIK

Tahun Ajaran 2011/2012
NIP 10106-002
Nama Pengajar Astri

Kode Kelas	Jam Bimbel	Hari Bimbel	Kode Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran
01	17.30 - 18.00	Rabu	PKETC-003	B.Inggris
02	17.30 - 18.00	Kamis	PKETC-003	B.Inggris

Gambar 5.30 Cetak Jadwal Akademik Untuk Pengajar

Dan berikut adalah cetak jadwal akademik keseluruhan :


PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)
IZIN DIKNAS PENDIDIKAN NO.421.9/1 1 1 3 DAN 421.9/152

JADWAL AKADEMIK

Tahun Ajaran 2011/2012

Kode Kelas	Jam Bimbel	Hari Bimbel	Kode Mata Pelajaran	Nama Mata Pelajaran	NIP	Nama Pengajar
01	17.00 - 17.30	Senin	PKETC-007	Sosiologi	10106-005	Yulia
01	17.30 - 18.00	Senin	PKETC-006	Geografi	10106-007	Gia
01	18.30 - 19.15	Senin	PKETC-004	Matematika	10106-004	Aceng
01	17.00 - 17.30	Rabu	PKETC-002	B.Indonesia	10106-006	Wulan
01	17.30 - 18.00	Rabu	PKETC-003	B.Inggris	10106-002	Astri
01	18.30 - 19.00	Rabu	PKETC-001	PPKn	10106-001	Asep
01	19.00 - 19.45	Rabu	PKETC-005	Ekonomi	10106-003	Yanto
02	17.00 - 17.30	Selasa	PKETC-007	Sosiologi	10106-005	Yulia
02	17.30 - 18.00	Selasa	PKETC-006	Geografi	10106-007	Gia
02	18.30 - 19.15	Selasa	PKETC-004	Matematika	10106-004	Aceng
02	17.00 - 17.30	Kamis	PKETC-002	B.Indonesia	10106-006	Wulan
02	17.30 - 18.00	Kamis	PKETC-003	B.Inggris	10106-002	Astri

Gambar 5.31 Cetak Jadwal Akademik Keseluruhan

r. Pengolahan Data Nilai Ujian Kesetaraan

Nilai Ujian Kesetaraan adalah pengolahan data nilai para siswa yang telah mengikuti ujian kesetaraan paket C.



Gambar 5.32 Form Input Nilai Ujian Kesetaraan

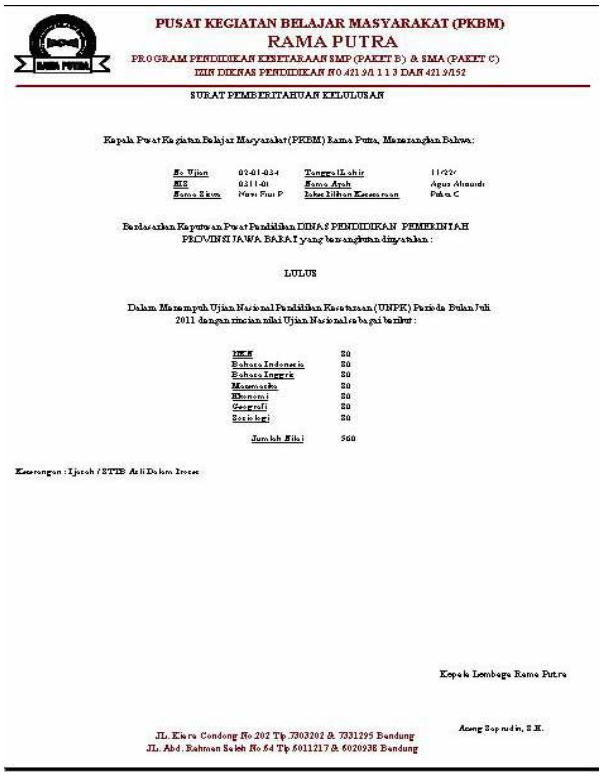
s. Pencetakan Nilai Ujian Kesetaraan

Berikut adalah form dari cetak laporan kelulusan sementara yang mana pencetakan dilakukan dengan penginputan nomer ujian dari siswa.



Gambar 5.33 Form Cetak Kelulusan Sementara

Dan berikut ini adalah hasil dari cetak list kelulusan sementara


PUSAT KEGIATAN BELAJAR MASYARAKAT (PKBM)
RAMA PUTRA
PROGRAM PENDIDIKAN KESETARAAN SMP (PAKET B) & SMA (PAKET C)
IZIN DIKNAS PENDIDIKAN NO.421.9/1 1 1 3 DAN 421.9/152

SURAT PEMBERITAHUAN KELULUSAN

Kepala Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Rama Putra, Menerangkan Bahwa:

No Ujian	02-01-034	Tanggal Lahir	11/29/
NIS	0211-01	Nama Ayah	Agus Ahmadi
Nama Siswa	Nuvi Fitri P	Tahun Ijazah Kesetaraan	Paket C

Berdasarkan Keputusan Pusat Pendidikan DINAS PENDIDIKAN PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT yang bersangkutan dinyatakan :

LULUS

Dalam Menempuh Ujian Nasional Pendidikan Kesetaraan (UNPK) Periode Bulan Juli 2011 dengan rincian nilai Ujian Nasional sebagai berikut :

MKB	80
Bahasa Indonesia	80
Bahasa Inggris	80
Matematika	80
Ekonomi	80
Geografi	80
Sosiologi	80
Jumlah Nilai	560

Keterangan : Ijazah / STTB Akan Diberikan Setelah Mengikuti Proses Pembelajaran Selama 2 Tahun

Kepala Lembaga Rama Putra

Asep Sopruddin, S.H.

JL. Kiara Condong No.202 Tlp.7303202 & 7331295 Bandung
JL. Abd. Rahman Saleh No.54 Tlp.6011217 & 6020938 Bandung

Gambar 5.34 Cetak Kelulusan Sementara

5.2. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kualitas antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan merupakan proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Adapun hasil dari pengujian tersebut adalah sebagai berikut :

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi ini menggunakan metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box berfokus pada persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian sistem informasi akademik Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Lembaga Pendidikan Rama Putra menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari sistem informasi yang telah dibuat.

Tabel 5.9 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login User	Hak Akses pada setiap user name	*Black Box*
Pengujian Data Siswa	Penginputan Data Siswa	*Black Box*

Pengujian Data Pengajar	Penginputan Data Pengajar	*Black Box*
Pengujian Mata Pelajaran	Penginputan Data Mata Pelajaran	*Black Box*
Pengujian Kelas	Penginputan dan proses pengolahan data yang dimasukan	*Black Box*
Pengujian Pembayaran Biaya Bimbel	Penginputan dan proses pengolahan data kelas yang dimasukan	*Black Box*
Pengujian Penjadwalan Akademik	Penginputan dan proses pengolahan data penjadwalan akademik yang dimasukan	*Black Box*
Pengujian Nilai Ujian Kesetaraan	Penginputan dan proses pengolahan data kelulusan sementara yang dimasukan	*Black Box*
Pengujian Cetak	Pengisian data cetak sesuai data yang dimasukan	*Black Box*
Pengujian Laporan	Pengisian data laporan sesuai data yang dimasukan	*Black Box*
Pengujian Kwitansi	Pengisian data kwitansi sesuai data yang dimasukan	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini pengujian – pengujian yang dilakukan :

1. Pengujian Login

Pengujian login ini dilakukan dengan menggunakan validasi terhadap data *username* beserta *password* yang dimasukan, apabila data masukan valid maka login sukses tetapi apabila data masukan tidak valid maka login gagal.

Adapun tabel pengujiannya dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.10 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : admin	Dapat masuk ke form selanjutnya.	Dapat melakukan pengisian data secara benar sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : pendaftaran Password : daftar (Data Valid)	Masuk ke menu utama, dapat menginput data siswa, mengolah data, dan melakukan pencetakan.	Dapat mengolah data kelas, pembayaran biaya bimbel dan dapat mencetakan pengolahan data yang telah dilakukan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : akademik Password : akademik (Data Valid)	Masuk ke menu utama dapat mengolah beserta menginputkan data pengajar, jadwal akademik, nilai ujian kesetaraan, dan melakukan pencetakan.	Dapat mengolah data data pengajar, jadwal akademik dan nilai ujian kesetaraan dan dapat mencetakan pengolahan data yang telah dilakukan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
User : keuangan Password : uang (Data Valid)	Masuk ke menu utama dapat melakukan	Dapat mencetakan laporan pembayaran biaya	[X] Diterima [ ] Ditolak

	pencetakan akan laporan pembayaran biaya bimbel.	bimbel.	
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : admin Password : salah	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Maaf password salah! Silahkan masukan password yang benar".	*Admin* tidak dapat login sebagai admin sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Siswa

Adapun tabel pengujiannya mengenai data siswa dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.11 Pengujian Data Siswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Kode Siswa	Input kode secara otomatis	Kode siswa pada saat klik tombol tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel siswa	Data dapat disimpan pada tabel siswa	Data input tersimpan pada tabel siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data NIS yang dicari ditampilkan	Data yang dicari berdasarkan NIS yang tampil sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data NIS sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data siswa dapat tersimpan di tabel siswa	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Data diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data siswa dengan tidak klik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data siswa	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan Item NIS tidak diinput	Data tidak akan muncul.	Data tidak muncul di tabel siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan tidak menyorot data yang akan di edit maka data tidak akan muncul	Dapat tidak masuk kedalam fild edit.	Tombol edit tidak memunculkan data.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus dan tidak memverifikasi	Data tidak akan terhapus	Data tidak akan terhapus pada tabel siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak

untuk penghapusan data.			

3. Pengujian Data Pengajar

Adapun tabel pengujiannya mengenai data pengajar dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.12 Pengujian Data Pengajar

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Kode Pengajar	Input kode secara otomatis	Kode pengajar pada saat klik tombol tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel pengajar	Data dapat disimpan pada tabel pengajar	Data awal tersimpan pada tabel pengajar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data pada combo box mengajar mata pelajaran	Muncul jenis mata pelajaran	Mata pelajaran akan muncul	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data pengajar yang dicari ditampilkan	Data yang dicari berdasarkan NIP sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pengajar sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pengajar dapat tersimpan di tabel pengajar	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali	Data dapat kembali	[X] Diterima

	pada kondisi awal	kekondisi awal	[ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data pengajar dengan tidak klik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data pengajar	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan tidak menyorot data yang akan di edit maka data tidak akan muncul	Dapat tidak masuk kedalam fild edit.	Tombol edit tidak memunculkan data.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus dan tidak memverifikasinya maka data tidak akan terhapus	Data tidak akan terhapus	Data tidak akan terhapus pada tabel pengajar	[x] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Mata Pelajaran

   Adapun tabel pengujiannya mengenai data mata pelajaran dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.13 Pengujian Mata Pelajaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Kode mata pelajaran	Input kode secara otomatis	Kode mata pelajaran pada saat klik tombol tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel mata pelajaran	Data dapat disimpan pada tabel mata pelajaran	Data awal tersimpan pada tabel mata pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Data kode mata pelajaran yang dicari ditampilkan	Data yang dicari berdasarkan kode mata pelajaran sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data mata pelajaran sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data mata pelajaran dapat tersimpan di tabel mata pelajaran	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data mata pelajaran dengan	Tidak dapat masuk ke form isian data	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak

tidak klik tombol tambah terlebih dahulu	mata pelajaran		
Klik Tombol simpan Item kode mata pelajaran tidak diinput	Data tidak akan muncul.	Data tidak muncul di tabel mata pelajaran	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan tidak menyorot data yang akan di edit maka data tidak akan muncul	Dapat tidak masuk kedalam fild edit.	Tombol edit tidak memunculkan data.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus dan tidak memverifikasinya maka data tidak akan terhapus	Data tidak akan terhapus	Data tidak akan terhapus pada tabel mata pelajaran	[x] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Kelas

   Adapun tabel pengujiannya mengenai pengolahan data kelas dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.14 Pengujian Kelas

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan nis pada combo box maka nama siswa yang memiliki NIS yang dipilih akan	Nama siswa muncul secara otomatis	Nama siswa yang memiliki NIS yang dipilih akan muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak

muncul secara otomatis			
Menginputkan data pada combo box kelas	Muncul jenis kelas berdasarkan hari bimbel yang akan dipilih	Pemilihan hari bimbel berdasarkan kelas yang dipilih akan muncul	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Jumlah kursi kosong pada kelas yang dipilih akan berkurang pada saat menyimpan data	Jumlah kursi kosong berkurang pada saat menyimpan data	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data kelas dengan tidak klik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data kelas	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan dan NIS yang telah memilih kelas tidak bisa memiliki dua kode kelas	Di combo box tidak akan muncul NIS yang telah memiliki kelas	Data tidak tersimpan di tabel siswa	[x] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Pembayaran Biaya Bimbel

Adapun tabel pengujiannya mengenai pengolahan data pembayaran biaya bimbel dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.15 Pengujian Pembayaran Biaya Bimbel

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input nomer kwitansi	Input nomer kwitansi secara otomatis	Nomer kwitansi pada saat klik tombol tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input tanggal transaksi	Input tanggal transaksi secara otomatis berdasarkan tanggal dari sistem PC user	Tanggal transaksi pada saat klik tombol tambah kode muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel kwitansi ket lunas	Data dapat disimpan pada tabel kwitansi ket lunas	Data awal tersimpan pada tabel kwitansi ket lunas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input Kode NIS	Input kode berdasarkan NIS siswa baru pada tabel siswa	NIS muncul ketika dipilih pada combo box yang berdasarkan NIS siswa baru pada tabel siswa	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan nis pada combo box maka nama siswa yang memiliki NIS yang dipilih akan	Nama siswa muncul secara otomatis	Nama siswa yang memiliki NIS yang dipilih akan muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak

muncul secara otomatis			
Klik tombol proses	Biaya pendaftaran, biaya bimbel, biaya ujian dan total pembayaran muncul secara otomatis	Biaya pendaftaran, biaya bimbel, biaya ujian dan total pembayaran muncul secara otomatis	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Nomer kwitansi yang dicari ditampilkan	Data yang dicari berdasarkan Nomer kwitansi sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data pembayaran biaya bembel sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data pembayaran biaya bembel dapat tersimpan di tabel kwitansi ket lunas	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data pembayaran biaya bembel dengan tidak klik tombol tambah	Tidak dapat masuk ke form isian data pembayaran biaya bembel	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak

terlebih dahulu			
Klik tombol hapus dan tidak memverifikasinya maka data tidak akan terhapus	Data tidak akan terhapus	Data tidak akan terhapus pada tabel pengajar	[x] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Penjadwalan Akademik

   Adapun tabel pengujiannya mengenai pengolahan data penjadwalan akademik dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.16 Pengujian Penjadwalan Akademik

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input kode kelas	Kode berdasarkan kode kelas pada tabel kelas	Kode kelas muncul ketika dipilih pada combo box yang berdasarkan kode kelas siswa baru pada tabel kelas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel jadwal akademik	Data dapat disimpan pada tabel jadwal akademik	Data awal tersimpan pada tabel jadwal akademik	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input Kode mata pelajaran	Input kode berdasarkan kode mata pelajaran pada tabel mata pelajaran	Kode mata pelajaran muncul ketika dipilih pada combo box yang berdasarkan kode mata pelajaran pada tabel mata pelajaran	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan kode mata pelajaran pada	Nama mata pelajaran, NIP, nama	Nama mata pelajaran, NIP, nama pengajar yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

combo box maka nama mata pelajaran, NIP, nama pengajar yang memiliki kode mata pelajaran yang dipilih akan muncul secara otomatis	pengajar muncul secara otomatis	memiliki kode mata pelajaran yang dipilih akan muncul secara otomatis	
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data jadwal akademik sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data jadwal akademik dapat tersimpan di tabel jadwal akademik	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan terhapus	Data telah terhapus sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data jadwal akademik dengan tidak klik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data jadwal akademik	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus dan tidak memverifikasinya maka data tidak	Data tidak akan terhapus	Data tidak akan terhapus pada tabel pengajar	[x] Diterima [ ] Ditolak

akan terhapus			

8. Pengujian Nilai Ujian Kesetaraan

Adapun tabel pengujiannya mengenai pengolahan data kelulusan sementara dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.17 Pengujian Nilai Ujian Kesetaraan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input nomer ujian	Nomer ujian muncul di combo box	Nis dan nama siswa akan muncul secara otomatis berdasarkan nomer ujian yang dipilih	[X] Diterima [ ] Ditolak
Menginputkan data baru dalam tabel list siswa lulus	Data dapat disimpan pada tabel list siswa lulus	Data awal tersimpan pada tabel list siswa lulus	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Tambah	Data akan bertambah pada saat penginputan dimulai	Dapat menambah data kelulusan sementara sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data dapat diedit	Data dapat diedit sesuai dengan data yang diedit	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data nilai ujian kesetaraan dapat tersimpan di tabel list siswa lulus	Data tersimpan sesuai dengan yang harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Cari	Nomer ujian yang dicari ditampilkan	Data yang dicari berdasarkan nomer ujian sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Batal	Data akan kembali pada kondisi awal	Data dapat kembali kekondisi awal	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data pada form ujian kesetaraan dengan tidak mengklik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data ujian kesetaraan	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Cetak

Adapun tabel pengujiannya mengenai cetak dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.18 Pengujian Cetak

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih cetak pada tombol yang tersedia sesuai dengan data yang diinput	Menampilkan cetak sesuai dengan data yang dimasukan	Dapat menampilkan cetak berdasarkan data yang dipilih untuk di cetak	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input NIS atau NIP pada combobox cetak data persiswa dan perpengajar	Menampilkan cetak sesuai dengan data yang diinputkan	Dapat menampilkan cetak berdasarkan NIS atau NIP yang diinputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input absen bimbel dan jadwal akademik pada textbox cetak data	Menampilkan cetak sesuai dengan data yang diinputkan	Dapat menampilkan cetak berdasarkan absen bimbel dan jadwal akademik yang diinputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

absen bimbel dan jadwal akademik			

10. Pengujian Laporan

Adapun tabel pengujiannya mengenai laporan dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.19 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih laporan pada tombol yang tersedia sesuai dengan data yang diinput	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang dimasukan	Dapat menampilkan laporan berdasarkan data yang dipilih untuk di cetak	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input nomer kwitansi pada combo box	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang diinputkan	Dapat menampilkan laporan berdasarkan nomer kwitansi yang diinputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Input no ujian pada combo box	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang diinputkan	Dapat menampilkan laporan berdasarkan no ujian yang diinputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Kwitansi

Adapun tabel pengujiannya mengenai kwitansi dapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.20 Pengujian Kwitansi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input nomer kwitansi pada combo box kwitansi keterangan lunas	Menampilkan laporan sesuai dengan data yang diinputkan	Dapat menampilkan laporan berdasarkan nomer kwitansi yang diinputkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi sistem informasi akademik di Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) Lembaga Pendidikan Rama Putra dan dengan didukungnya beberapa proses - proses lain dalam aplikasi ini dapat berjalan dengan baik dan mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.